

VISIT...

LANZAROTE
Caliente.COM

ТЕСТ ПО ТЕОРИИ ЭВОЛЮЦИИ

Дэвид Сэк

магистр наук (математика и информатика)

Беседы между эволюционистами и креационистами отличаются большой гибкостью и изобилуют специально подобранными доказательствами. Если, например, попросить креациониста — сторонника «молодой Вселенной» — объяснить, как доходит до Земли свет далеких звезд, ему придется привлекать такие понятия, как «старая Вселенная», «уменьшение скорости света» и «гемфриевская относительность». Если попросить эволюциониста объяснить периоды стабильности и резких изменений в летописи окаменелостей, он вспомнит о «прерывистом равновесии», «сальтационистах» и «тектонике плит». Однако честный креационист признает, что его вполне бы устроило, если бы выяснилось, что самая далекая звезда находится от нас на расстоянии всего в несколько тысяч световых лет. А эволюционист вовсе не будет возражать против летописи окаменелостей, изобилующей переходными формами и примерами постепенных изменений. Когда дело доходит до интерпретации исторических данных, каждая сторона приводит объяснение, согласующееся с ее философски-

ми (религиозными) убеждениями.

Креационисты верят в Создателя, о котором идет речь в первой главе Бытия; эволюционисты убеждены, что все на свете можно объяснить исключительно естественными причинами. Дискуссия между ними, таким образом, может оказаться бесполезной; «родить истину» в таком споре не легче, чем поймать ящерицу за хвост. Именно из-за чувства неудовлетворенности, которое остается после подобных дебатов, я разработал своего рода тест, ответы на который зависят не от исторической интерпретации данных, а от известных и подтвержденных фактов. Я постарался выбрать современные данные (здесь не будет упоминаться пилтдаунский человек или сфабрикованные изображения Геккелевских эмбрионов), а также примеры, которые эволюционисты считают своими «жемчужинами» (без мнимых доводов и подмены понятий!) Я предлагаю любому эволюционисту, читающему эти строки, поправить меня, если я неправ, или, того лучше, привести 10 других примеров взамен тех, которые я опровергаю.

1. Да или нет: 13 видов «дарвиновских вьюрков» — результат процесса видообразования, происходившего около 1 млн лет назад, когда популяция южноамериканских вьюрков, заброшенная на Галапагосские острова, под действием естественного отбора адаптировалась к различным островным ландшафтам.

Нет. Известно, что по крайней мере некоторые, а, возможно, и все виды галапагосских вьюрков могут скрещиваться между собой. Этот факт подробно описан в книгах Питера и Розмари Грант «Экология и эволюция дарвиновских вьюрков» (Peter and Rosemary Grant, *Ecology and Evolution of Darwin's Finches*, 1986, Princeton University Press) и Джонатана Вейнера «Клюв вьюрка» (Jonathan Weiner, *Beak of the Finch*, 1994, Vintage Press), а также во многих периодических публикациях. Изучив шесть из тринадцати «видов» вьюрков, супруги Грант показали, что все шесть из них в той или иной степени способны скрещиваться между собой. Однако, будучи эволюционистами, авторы монографии продолжают называть эти разновидности видами. В течение времени вследствие мутаций в генофонде дарвиновских вьюрков не образовалось никакой новой информации. Это подтверждает и книга Вейнера, и статья Жана Клейна «Филогения дарвиновских вьюрков по данным по-

следовательностей митохондриальной ДНК» (Jan Klein, "Phylogeny of Darwin's finches as revealed by mtDNA sequences,"), опубликованная в апрельском выпуске журнала "*Proceedings of National Academy of Sciences*" за 1999 год. Показано, что генетические различия вьюрков касаются не генов в целом, а отдельных нуклеотидов. В некоторых случаях различия в последовательностях данного гена составляют один процент, при этом функциональное содержание гена не изменяется. Новой же генетической информации не обнаружено. И тем не менее, у Вейнера на странице 134 читаем:

Эволюция дарвиновских вьюрков — классическая модель видообразования, фигурирующая во всех учебниках и иногда приводимая в качестве главного примера этого процесса. Вот почему эти птицы стали символом теории Дарвина, и клювы вьюрков так же ассоциируются с эволюцией, как яблоко Ньютона — со всемирным тяготением.

Почему же этот пример остается в почете, хотя ясно, что видообразования не было, а следовательно, не было и эволюции? Почему те, кто точно знает, что эти вьюрки скрещиваются между собой, все же приводят их в качестве примера эволюции? Это — загадка, причем скорее социологическая, чем научная.

2. Да или нет: Бактерии приобретают устойчивость к антибиотикам прежде всего благодаря своей способности быстро мутировать и производить новую генетическую информацию, защищающую их от действия этих веществ.

Нет. Устойчивость бактерий достигается четырьмя путями.

1. Наследование от родителей.
2. Перенос с плазмидами во время размножения.
3. Ввод генетической информации от других бактерий.
4. Мутации, изменяющие ДНК.

Последний путь наименее вероятен. Обычно мутации наносят вред организму, а те, которые все же обеспечивают устойчивость, получили название «эволюционные калеки» (Novick, "Plasmids," *Scientific American*, December 1980). На стр. 110 Новик пишет, что «в естественных условиях [устойчивые мутанты] быстро погибают». Тем не менее, эволюционисты, перечисляя причины возникновения устойчивости бактерий к антибиотикам, всегда указывают мутации на первом месте. Удивившись такому несоответствию, я обратился к литературным источникам в поисках специалиста по этому вопросу. Я спросил Стюарта Б. Леви (Stuart B. Levy), преподавателя медицинской школы Университета Тафтса в Бостоне, штат Массачусетс, каким образом бактерии приобретают устойчивость к антибиотикам. Вот его ответ:

«...если рассмотреть всю совокупность проявлений устойчивости

к антибиотикам, то я бы сказал, что большая часть их обусловлена переносом генов (с плазмидами или транспозонами), а меньшая — хромосомными мутациями». В некоторых случаях мутации могут помочь бактерии противостоять антибиотикам. Однако эти случаи неизбежно связаны с потерей генетической информации. (Carl Wieland, "Superbugs — not super after all!" *Creation Ex Nihilo*, Dec-Feb 1997/1998). Ли Спетнер (Lee Spetner) в своей книге «*Не случайно*» ("Not By Chance", 1997, Judaica Press) показывает, что новая генетическая информация ни теоретически, ни практически не может быть произведена случайными мутациями. Кроме того, выяснилось, что бактерии, которые замерзли еще до начала медицинского применения антибиотиков, могут проявлять устойчивость к этим антибиотикам. Новик, эволюционист, в уже упоминавшейся статье в "*Scientific American*" замечает: «Плазмиды возникли за миллионы лет до начала применения антибиотиков в медицине». Этим еще раз подтверждается тот факт, что независимо от мировоззрения — эволюционист ты или креационист, — информация, необходимая для устойчивости, возникла раньше нужды в ее применении. Тут явно не наблюдается никакого эволюционного процесса, никакого увеличения генетической информации. Однако именно это явление гораздо чаще других используется в качестве примера «эволюции в действии»!

3. Да или нет: Березовые пяденицы — классический пример действия естественного отбора в наши дни (на фоне стволов, потемневших от копоти промышленных предприятий, бабочки светлой окраски были заметней для хищников, и потому естественный отбор давал преимущество темноокрашенным особям).

И снова *нет* — по множеству причин, освещенных Джонатаном Уэллсом (Jonathan Wells) в статье «Постфактум — о березовых пяденицах» (“Second Thoughts on Peppered Moths”, *The Scientist*, May 1999). Уэллс показывает, что в ходе экспериментов за долгие годы пядениц:

- а) прикалывали к стволам деревьев;
- б) приклеивали к стволам;
- в) сажали на стволы;
- г) выпускали в течение дня вблизи стволов, на которые они затем садились.

Но известно, что эти бабочки почти никогда не садятся на древесные стволы днем! Один ученый сообщает, что за 25 лет исследований он всего дважды видел пяденицу на стволе. Обычно они садятся на верхние ветки или на развилки крупных ветвей, но не на сам ствол. Постепенное изменение соотношения численности светлых и темных пядениц вызвано чем угодно, только не хищными птицами, поедающими тех бабочек, которые более заметны на древесных стволах. Однако в «эволюционном

фольклоре» эта история занимает почетное место. Х. Б. Кеттлуэлл, выполнивший большую часть классических опытов с пяденицами, говорил, что если бы Дарвин видел их результаты, он видел бы победу дела всей своей жизни. Теперь уже ясно, что, хотя Кеттлуэлл и был хорошим ученым, выводы его оказались ошибочными. Как замечает в своей статье Уэллс, это явление больше не может считаться хрестоматийным примером эволюции в действии.

4. Что ближе к истине: Весной 2000 года Канзасский Совет по образованию одобрил политику, которая (А) запрещает преподавание макроэволюционных теорий, каких, как теория Большого взрыва или теория самопроизвольного зарождения жизни; (Б) требует изучения примеров микроэволюции, таких, как устойчивость к антибиотикам и инсектицидам; (В) не запрещает и не требует изучать теорию эволюции.

Правильный ответ — Б. Однако этот момент полностью проигнорирован едва ли не в каждой из множества статей, клеймящих позором решение Совета.

(http://www.ksbe.state.ks.us/outcomes/science_12799.html) В этом документе особо отмечено, что учащиеся будут изучать биологическую эволюцию и естественный отбор.

5. Да или нет: Существуют бесспорные ископаемые доказательства того, что на Марсе некогда была жизнь. (Они придают достоверность теории эволюции, поскольку позволяют предположить, что на Марсе или где-то еще во Вселенной имеются условия, необходимые для существования жизни).

Нет. Вот краткий отчет о марсианском метеорите, получившем название ALH84001, который был обнаружен в Антарктиде.

7 августа 1996 года: исследовательская группа НАСА в Джонсоновском центре космических исследований и Стэнфордском университете сообщает, что обнаружены убедительные свидетельства в пользу того, что более чем 3,6 миллиардов лет назад на Марсе существовали примитивные формы жизни.

Октябрь 1996 года: Гиббс (Gibbs) и Пауэлл (Powell) в статье «Неувязки в данных» (“Bugs in the Data”) в “*Scientific American*” пишут: «Понятен скептицизм, с каким ученый мир встретил смелые заявления Дэвида С. Маккея (David S. McKay), ученого из Джонсоновского центра космических исследований при Национальном управлении по вопросам авиации и космоса, и восьми его коллег о том, что выявленные им особенности метеорита ALH84001 наилучшим образом объясняются существованием примитивных форм жизни на древнем Марсе. Несмотря на воодушевление, которое вызвала у читательской аудито-

рии соответствующая публикация в “*Science*”, ведущие специалисты в области метеоритов и древних форм жизни нашли эти свидетельства неубедительными. «Гораздо правдоподобнее выглядит небиологическая интерпретация данных Маккея», — заключает Дерек Сирз (Derek Sears), редактор журнала “*Meteoritics and Planetary Science*”.

4 августа 1998 года: агентство “ABC News” сообщает: «Сотни ученых тыкали, щупали, растворяли, ломали на части и крошили обломки марсианской породы, известный под названием “Alien Hills 84001”. И никому пока не удалось неопровержимо доказать, что этот кусок камня размером с картофелину когда-то нес в себе признаки жизни...» Джон Брэдли (John Bradley), преподаватель Технологического института штата Джорджия, утверждает: «Изначальное недоверие со временем переросло в полное согласие мирового научного сообщества в том, что этот кусок породы не содержит окаменелых форм марсианской жизни. Лично я не знаю ни единого человека, продолжающего в это верить».

20 ноября 1998 года: Ричард Керр (Richard Kerr) пишет в журнал “*Science*” статью под заголовком: «Реквием жизни на Марсе? Support for Microbes Fades»).

Эта короткая история показывает, что сегодня уже никто не верит в идею жизни на Марсе, выдвинутую НАСА.

6. Да или нет: Практически все ученые-эволюционисты сходятся во мнении, что археоптерикс — промежуточная форма между рептилией и птицей.

Нет. В научном мире нет единого мнения о статусе археоптерикса. Многие ученые указывают на черты археоптерикса, позволяющие считать его не «промежуточным звеном», а полноценной птицей. Рассмотрим следующий случай. В статье «Сколько пальцев у птиц и динозавров» (“Counting the Fingers of Birds and Dinosaurs”) в журнале “*Science*” за 17 апреля 1998 года Энн Берк (Ann Burke) и Алан Федуччия (Alan Feduccia) отмечают, что у современных птиц на крыльях развиваются второй, третий и четвертый пальцы, в то время как палеонтологические данные ясно дают понять, что у динозавров-теропод на лапах развивались первый, второй и третий пальцы. У археоптерикса, судя по всему, на крыльях развивались второй, третий и четвертый пальцы. Это почти неопровержимо свидетельствует о том, что археоптерикс — птица, а не родственник динозавров. Федуччия достаточно резко заявляет:

«Палеонтологи пытались превратить археоптерикса в наземного пернатого динозавра. Но это не так. Это птица, самая настоящая птица. И никакой «палеобред» не изменит этого». (Alan Feduccia, “Early bird catches a can of worms,” *Science*, February 5, 1993).

Другие ученые указывают на птичьи черты черепа археоптерикса, и на этом основании также при-

числяют его к птицам. Рассматривая возможность существования рептильных чешуй у археоптерикса, специалист по перьям Алан Браш (Alan Brush) замечает: «Как ни парадоксально, если судить по ископаемым останкам, у археоптерикса не было ни чешуй, ни рогового клюва» (А.Н. Brush, 1996. “On the origin of feathers”, *Journal of Evolutionary Biology*, 9:131-142). Но хотя все данные ясно говорят, что археоптерикс — птица, в современных учебниках, как это ни поразительно, его до сих пор изображают в виде переходной формы, с чешуйчатой головой. Вот цитата, которой сопровождается один из таких рисунков: «Мы еще многого не знаем об археоптериксе, но, с другой стороны, нам уже многое известно; и не признавать его переходную природу — значит отказываться видеть очевидное» (Т. Berra, 1991. *The Myth of Creationism*, Stanford University Press).

7. Да или нет: Аппендикс — рудиментарный орган, и это — доказательство эволюции.

Нет. В учебниках по медицине с 1970-х годов упоминается иммунологическая функция аппендикса. Этот червеобразный отросток непропорционально велик в период внутриутробного развития, поэтому медики предположили, что он особенно важен для защиты организма от инфекции в раннем детстве. К 1990 году о функциях аппендикса уже можно было сказать что-то более определенное:

«Лимфоидная ткань аппендикса схожа с тканью миндалин. Распо-

лагаясь вблизи того места, где тонкая кишка переходит в толстую, а именно — в районе слепой кишки в начале толстого кишечника, аппендикс защищает от инфекции желудочно-кишечный тракт» (J. Bergman and G. Howe, 1990. "Vestigial Organs are Fully Functional," *Creation Research Society*, p. 44). Современные учебники еще сильнее подчеркивают важную роль аппендикса: «Другие органы и ткани — тимус, печень, селезенка, аппендикс, красный костный мозг и маленькие островки лимфоидной ткани — миндалины глотки и пейеровы бляшки тонкой кишки, — тоже являются частью лимфатической системы. Они также помогают телу бороться с инфекцией» (1997. Section 16, Chapter 167, *The Merck Manual of Medical information*, Home Edition, The Merck Publishing Group, Rahway, NJ). Но несмотря на все свидетельства функциональности аппендикса, статья в недавнем энциклопедическом издании гласит:

«Известнейший рудиментарный орган человека — аппендикс, червеобразный отросток. Аппендикс примыкает к слепой кишке — короткому участку в месте соединения тонкого и толстого кишечника. Червеобразный отросток человека — не несущий определенной функции рудимент органа, развитого у других млекопитающих» ("Evolution", *Encyclopaedia Britannica Online*, <http://search.eb.com>).

8. Да или нет: Перья и чешуи слагаются одним и тем же белком и развиваются сходным образом. (Это утверждение служит если не доказательством, то, по крайней мере, средством придания достоверности идее происхождения птиц от динозавров).

Нет. Белки пера и чешуи имеют различную биохимическую природу, представляя собой соответственно фи-кератины и альфа-кератины. Более того, сильно отличаются и участки ДНК, ответственные за их образование. А. Х. Браш пишет:

«На морфологическом уровне перья традиционно рассматривают как гомологи чешуй рептилий. Однако по особенностям развития, морфогенезу, генетической структуре, форме и последовательности белков, формированию и структуре филаментов перья отличаются от чешуй» ("On the origin of feathers," *Journal of Evolutionary Biology*, 9: 131-142, 1996).

Вы можете спросить, чем они отличаются? В той же статье Браш утверждает: «Чешуи рептилий и птичьи перья роднит только то, что и те, и другие развиваются из ткани эпидермиса». Но, несмотря на это, многие эволюционисты продолжают утверждать, вторя старым учебникам, что чешуи и перья сходны, хотя и не идентичны, по структуре белка и развитию.

9. Да или нет: По всей вероятности, жирафы обладают длинными шеями, потому что в периоды недостатка растительности естественный отбор благоприятствовал жирафам с генами, обуславливавшими большую длину шеи (то есть, особям с самыми длинными шеями, которые могли дотянуться до верхних ветвей с листьями и благодаря этому имели наибольшие шансы выжить).

Нет. Это подтверждается двумя работами: (1) Стивена Джея Гулда (Stephen Jay Gould, "The tallest tale," *Natural History*, May 1996, pp. 18-27) и (2) Симмонса и Шиперса (Simmons and Scheepers, "Winning by a neck: sexual selection in the evolution of giraffe," *The American Naturalist*, November 1996, pp. 771-786). Гулд в своей статье ясно показывает, что в представлениях о шее жирафа Дарвин придерживался ламаркистского подхода, хотя учебники уверяют, что Дарвин опроверг идеи Ламарка. Вторая статья показывает, что традиционная неodarвинистская интерпретация этого вопроса тоже абсолютно неверна. Она гласит, что гены, отвечающие за длину шеи, сохранились у самцов, поскольку самцы с длинными шеями имели больший шанс для доминирования над другими самцами и, следовательно, больший успех у самок. Эта теория, казалось бы, всем хороша, кроме одного: непонятно, откуда взялись длинные шеи у самок...

10. Да или нет: Маловероятные события могут произойти и, скорее всего, произойдут при условии достаточно долгого периода времени.

Например, в высшей степени маловероятно, что каждый из четырех игроков в бридж при сдаче получит идеальную комбинацию карт (целую масть из колоды в 52 карты), но это лишь потому, что срок человеческой жизни слишком мал. А вот если бы мы играли в бридж миллиарды лет, время от времени у нас на руках оказывались бы идеальные комбинации.

Нет. Кстати, Ричард Докинс в своей книге «Слепой часовщик» (*The Blind Watchmaker*, 1986, Norton and Company) утверждает обратное. Однако шансы против идеального расклада по мастям в бридже равны 2×10^{27} к 1 (я пользуюсь расчетами Докинса), а количество секунд в 4,6 миллиардах лет – около 1×10^{17} . Следовательно, если бы с начала времен (скажем, 4,6 миллиарда лет назад) компания игроков каждую секунду заново сдавала карты, шансы против идеального расклада на протяжении этого времени все равно составили бы 10 миллиардов к одному. Маловероятные события не обязательно происходят даже при условии очень продолжительного времени. Таким образом, можно говорить, что самозарождение первой живой клетки – самое маловероятное событие, и вероятность его не слишком возрастает даже за 4,6 миллиарда лет.

David Sack, M.S. **An Evolution Quiz.**

Creation Science Movement (UK), Pamphlet 332 Перевод с английского Елены Буклерской.

Христианский научно-апологетический центр, 2001. Буклет № 74

95011 Симферополь, ул.Севастопольская 30/7, ОС 11

При перепечатке ссылка обязательна